

F ENT COOPERATION TREA

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner
 US Department of Commerce
 United States Patent and Trademark
 Office, PCT
 2011 South Clark Place Room
 CP2/5C24
 Arlington, VA 22202
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE
 in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 28 February 2001 (28.02.01)	
International application No. PCT/EP00/04588	Applicant's or agent's file reference LTS 1999/010 PCT
International filing date (day/month/year) 20 May 2000 (20.05.00)	Priority date (day/month/year) 02 June 1999 (02.06.99)
Applicant SCHUMANN, Klaus et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

12 December 2000 (12.12.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:2. The election ☒ was☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Maria Kirchner Telephone No.: (41-22) 338.83.38
--	---

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

TECH CENTER 1600/2900

FEB 21 2002

RECEIVED

Applicant's or agent's file reference LTS 1999/010 PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP00/04588	International filing date (day/month/year) 20 May 2000 (20.05.00)	Priority date (day/month/year) 02 June 1999 (02.06.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61K 9/70		
Applicant LTS LOHMANN THERAPIE-SYSTEME AG		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 1 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 12 December 2000 (12.12.00)	Date of completion of this report 05 September 2001 (05.09.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP00/04588

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-4, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages _____, filed with the letter of _____,
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. _____, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. 1-5, filed with the letter of 16 May 2001 (16.05.2001),
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/1, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 00/04588

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-5	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. This report makes reference to the following documents:

D1: WO-A-96/34633 (PERSTORP AB; WESTRIN BENGT (SE)) 7 November 1996 (1996-11-07)

D2: EP-A-0 401 949 (BERTEK INC) 12 December 1990 (1990-12-12)

D3: WO-A-92/10154 (THERATECH INC) 25 June 1992 (1992-06-25)

2. The subject of the present application is substrate sections according to Claim 1, having the following characteristics:
 - (i) sealed in bags
 - (ii) adhesive in a pressure-sensitive manner
 - (iii) adhesive surface covered by a carrier layer extending, at least in part, beyond the adhesive surface
 - (iv) carrier layer divided by an incision, thereby forming a removal aid
 - (v) carrier layer having two carrier layer sections that overlap in the area in which they adjoin, the latter feature being the technical feature for

which protection is sought.

Further, a method for forming substrate sections is claimed in which the pressure-sensitive substrate sections are joined, by means of a dispensing method, to the carrier layer sections after their overlap (Claim 5).

3. Figure 2 of D1 discloses a bandage whose pressure-sensitive adhesive surface is covered by a carrier layer that extends, at least in part, past said adhesive surface, this carrier layer comprising two overlapping carrier layer sections (page 4, paragraph 3).

D2 discloses an applicator for applying a thin film layer to the skin or mucous membrane of a patient. According to Figure 3, this applicator comprises a pressure-sensitive adhesive surface as well as a carrier layer, which is in turn made up of two overlapping sections (page 5, lines 44-46 and 55-58). In contrast to the subject of the present application, the pressure-sensitive adhesive surface covered by the overlapping carrier layer sections is not part of the substrate section that is applied to the skin.

D3 discloses a transdermal therapeutic system in which the self-adhesive active substance reservoir is covered by a carrier layer comprising two overlapping sections (Figure 1 and page 19, lines 8-15).

Since Claim 1 of the present application likewise comprises substrate sections that are not made of a pressure-sensitive active substance matrix,

documents D1 and D3 differ from the subject of the present application only in that the disclosed substrate sections are not sealed in bags. Nor does the cited prior art describe the production of such a substrate section by means of a dispensing method.

For these reasons, the subject matter of Claims 1-5 of the present application appear to be novel (PCT Article 33(2)).

4. The closest prior art is D1, which differs from the present application only by the fact that the bandage is not sealed in a bag. In light of the cited prior art, the objective problem to be solved appears to be that of improving the storage stability of bandages.

The additional sealing in bags of substrate sections having two overlapping carrier layer sections in order to protect against active substance loss is obvious to a person skilled in the art, and therefore the subject of Claim 1 of the present invention appears to lack inventive step (PCT Article 33(3)).

Dependent Claims 2-4 contain no features which, combined with the features of any claim to which they refer, meet the PCT requirements for inventive step.

Since a person skilled in the art knows, from the prior art, pressure-sensitive adhesive substrate sections having carrier layer sections that extend beyond said adhesive substrate sections and form an overlapping area (see above), as well as the dispensing method for producing bandages, the subject of Claim 5 of the present invention likewise

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 00/04588

lacks an inventive step (PCT Article 33(3)).

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

The description fails to cite a document that reflects the prior art described on page 1 (PCT Rule 5.1(a)(ii)).

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

Claim 5 lacks clarity and fails to meet the requirements of PCT Article 6 insofar as the subject for which protection is sought is not clearly defined. The functional feature "production by means of a dispensing method" does not enable a person skilled in the art to determine what technical features are necessary in order to carry out this method.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts LTS 1999/010 PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/04588	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 20/05/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 02/06/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A61K9/70		
Anmelder LTS LOHMANN THERAPIE-SYSTEME AG et al.		



- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt 1 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 12/12/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 05.09.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Zimmer, B Tel. Nr. +49 89 2399 8600 

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/04588

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):
Beschreibung, Seiten:

1-4 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-5 eingegangen am 17/05/2001 mit Schreiben vom 16/05/2001

Zeichnungen, Blätter:

1/1 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/04588

- ☐ Beschreibung, Seiten:
☐ Ansprüche, Nr.:
☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-5
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	
	Nein: Ansprüche	1-5
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-5
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen
siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:
siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:
siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf folgende Dokumente verwiesen:

D1: WO 96 34633 A (PERSTORP AB ;WESTRIN BENGT (SE)) 7.
November 1996 (1996-11-07)

D2: EP-A-0 401 949 (BERTEK INC) 12. Dezember 1990 (1990-12-12)

D3: WO 92 10154 A (THERATECH INC) 25. Juni 1992 (1992-06-25)

2. Gegenstand der vorliegenden Anmeldung sind Substratabschnitte gemäß Anspruch 1 mit folgenden Eigenschaften:

(i) in Beuteln eingesiegelt

(ii) haftklebend

(iii) Haftklebefläche durch eine sie mindestens zum Teil überragende Trägerschicht abgedeckt

(iv) Trägerschicht unter Ausbildung einer Ablösehilfe durch einen Einschnitt unterteilt.

(v) Trägerschicht mit zwei sich im Bereich ihrer Zusammensetzung überlappenden Trägerschichtabschnitten,

wobei letzteres Merkmal das technische Merkmal ist, für das Schutz begehrt wird. Außerdem ist ein Verfahren zur Ausbildung von Substratabschnitten beansprucht, bei dem die haftklebenden Substratabschnitte über ein Spendeverfahren den Trägerschichtabschnitten nach deren Überlappung zugeführt werden (Anspruch 5).

3. Dokument D1 offenbart in Abbildung 2 ein Pflaster, dessen Haftklebefläche durch eine sie mindestens einen Teil überragende Trägerschicht abgedeckt ist, wobei diese Trägerschicht aus zwei sich überlappenden Trägerschichtabschnitten besteht (S. 4, Absatz 3).

Ein Applikator zum Auflegen einer dünnen Filmschicht auf die Haut oder Schleimhaut eines Patienten ist in D2 offenbart. Gemäß Abbildung 3 besteht dieser Applikator aus einer Haftklebefläche sowie einer Trägerschicht, die sich wiederum aus zwei sich überlappenden Abschnitten zusammensetzt (S. 5, Z. 44-46 und 55-58). Im Gegensatz zum Gegenstand der vorliegenden Anmeldung ist die von den sich überlappenden Trägerschichtabschnitten abgedeckte Haftklebefläche nicht Bestandteil des Substratabschnittes, der auf die Haut appliziert wird.

D3 offenbart ein transdermales therapeutisches System, bei dem das selbstklebende Wirkstoffreservoir mit einer Trägerschicht abgedeckt ist, die aus zwei sich überlappenden Abschnitten besteht (Abbildung 1 und S. 19, Z. 8-15).

Da Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung auch Substratabschnitte umfaßt, die nicht aus einer haftklebenden Wirkstoffmatrix bestehen, unterscheiden sich die Dokumente D1 und D3 vom Gegenstand der vorliegenden Anmeldung lediglich darin, daß die offenbarten Substratabschnitte nicht in Beutel eingesiegelt sind. Ebenso wenig ist im zitierten Stand der Technik die Herstellung eines derartigen Substratabschnittes über ein Spendeverfahren beschrieben.

Aus diesen Gründen scheint der Gegenstand der Ansprüche 1-5 der vorliegenden Anmeldung neu zu sein (Art. 33(2) PCT).

4. Nächster Stand der Technik ist D1, das sich nur durch die fehlende Einsiegelung des Pflasters in einen Beutel von der vorliegenden Anmeldung unterscheidet. Angesichts des zitierten Stands der Technik scheint das objektive Problem der vorliegenden Anmeldung die Verbesserung der Lagerstabilität von Pflastern zu sein.

Die zusätzliche Einsiegelung von Substratabschnitten, mit zwei sich überlappenden Trägerschichtabschnitten in Beutel zum Schutz gegen Wirkstoffverlust ist für einen Fachmann naheliegend und offensichtlich, weshalb der Gegenstand des Anspruchs 1 der vorliegenden Anmeldung nicht erfinderisch zu sein scheint (Art. 33(3) PCT).

Die abhängigen Ansprüche 2-4 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erforder-

nisse des PCT in Bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen.

Da dem Fachmann aus dem Stand der Technik haftklebende Substratschnitte mit sie überragenden und einen Überlappungsbereich ausbildenden Trägerschichtabschnitten bekannt sind (siehe oben) ebenso wie das Spendeverfahren zur Herstellung von Pflastern, ist der Gegenstand des Anspruchs 5 der vorliegenden Anmeldung ebenfalls nicht erfinderisch (Art. 33(3) PCT).

Zu Punkt VII

Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Ein Dokument, das den auf Seite 1 beschriebenen Stand der Technik widerspiegelt, wurde in der Beschreibung nicht angegeben (Regel 5.1 a) ii) PCT).

Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Anspruch 5 ist nicht klar und erfüllt die Erfordernisse von Art. 6 PCT insofern nicht, als der Gegenstand des Schutzbegehrens nicht klar definiert ist. Das funktionelle Merkmal "Herstellung über ein Spendeverfahren" ermöglicht es einem Fachmann nicht festzustellen, welche technischen Merkmale notwendig sind, um dieses Verfahren durchzuführen.

A N S P R Ü C H E

1. Gegen Wirkstoffverlust geschützt in Beuteln eingesiegelte, haftklebend ausgerüstete Substratabschnitte, deren Haftklebefläche durch eine sie mindestens zum Teil überragende Trägerschicht abgedeckt ist, die unter Ausbildung einer Ablösehilfe durch einen Einschnitt unterteilt ist, durch den während einer Lagerung Haftkleber im kalten Fluß austreten und eine Verklebung mit dem Beutel verursachen kann, dadurch gekennzeichnet, daß zur Erhöhung der Lagerstabilität unter Vermeidung von Haftkleberaustritt die Trägerschicht mit zwei sich im Bereich ihrer Zusammensetzung ~~(4)~~ überlappenden Trägerschichtabschnitten ~~(2, 3)~~ ausgebildet ist.
2. Substratabschnitt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß einer der Trägerschichtabschnitte ~~(2)~~ um den Betrag der Überlappung ~~(4)~~ breiter ist als der andere Abschnitt ~~(3)~~.
3. Substratabschnitt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß beide Trägerschichtabschnitte ~~(2, 3)~~ um den Betrag der halben Überlappung breiter sind als das halbe Breitenmaß einer ungeteilten Trägerschicht.
4. Substratabschnitt nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Überlappungsbereich ~~(4)~~ mittig oder außermittig auf dem Substratabschnitt ~~(1)~~ angeordnet ist.
5. Verfahren zur Ausbildung von Substratabschnitten ~~(1)~~ mit sie überragenden und einen Überlappungsbereich ~~(4)~~ ausbildenden Trägerschichtabschnitten ~~(2, 3)~~, dadurch gekennzeichnet, daß die haftklebenden Substratabschnitt ~~(2, 3)~~ über ein Spendeverfahren den Trägerschichtabschnitten ~~(2, 3)~~ nach deren Überlappung zugeführt werden.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 00/04588

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61K9/70

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 96 34633 A (PERSTORP AB ;WESTRIN BENGT (SE)) 7 November 1996 (1996-11-07) page 4, paragraph 3 figure 2	1-5
X	EP 0 401 949 A (BERTEK INC) 12 December 1990 (1990-12-12) page 5, line 26 -page 8, line 42 figures 3-7	1-5
A	DE 196 50 329 A (HEXAL AG) 10 June 1998 (1998-06-10) figures 7-14	1-5
	-/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- * & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 December 2000

Date of mailing of the international search report

12/12/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Boulois, D

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 00/04588

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>WO 92 10154 A (THERATECH INC) 25 June 1992 (1992-06-25) page 7, line 27 - line 29 page 10, line 34 -page 11, line 6 page 17, line 20 - line 28 page 19, line 8 - line 15 page 34; example 14</p>	1-5
A	<p>EP 0 413 487 A (CYGNUS RESEARCH CORP ;ORION CORP FARMOS (FI)) 20 February 1991 (1991-02-20) page 5, line 47 - line 48</p>	1-5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Internal Application No

PCT/EP 00/04588

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9634633	A	07-11-1996	SE 503432 C	10-06-1996
			AU 5708496 A	21-11-1996
			SE 9501670 A	10-06-1996
EP 0401949	A	12-12-1990	AU 4445189 A	06-12-1990
			BR 9000023 A	08-01-1991
			CA 2001189 A	05-12-1990
			JP 3007153 A	14-01-1991
			NO 894195 A	06-12-1990
			ZA 8908080 A	25-07-1990
DE 19650329	A	10-06-1998	AU 725503 B	12-10-2000
			AU 5854298 A	29-06-1998
			BR 9713830 A	14-03-2000
			WO 9825257 A	11-06-1998
			EP 0943138 A	22-09-1999
			NO 992691 A	03-06-1999
WO 9210154	A	25-06-1992	US 5202125 A	13-04-1993
			US 5122383 A	16-06-1992
			AT 167384 T	15-07-1998
			AU 656755 B	16-02-1995
			AU 9141391 A	08-07-1992
			CA 2098196 A,C	10-06-1992
			DE 69129632 D	23-07-1998
			DE 69129632 T	05-11-1998
			DK 561983 T	19-10-1998
			EP 0561983 A	29-09-1993
			ES 2117042 T	01-08-1998
			GR 3027652 T	30-11-1998
			JP 2604097 B	23-04-1997
			JP 6503576 T	21-04-1994
			KR 167583 B	15-01-1999
			PT 99749 A,B	30-04-1993
			US 5302395 A	12-04-1994
			US 5227169 A	13-07-1993
			US 5212199 A	18-05-1993
EP 0413487	A	20-02-1991	US 5124157 A	23-06-1992
			AT 122899 T	15-06-1995
			AU 639015 B	15-07-1993
			AU 6183490 A	03-04-1991
			CA 2064687 A,C	19-02-1991
			CN 1049450 A,B	27-02-1991
			DD 297066 A	02-01-1992
			DE 69019628 D	29-06-1995
			DE 69019628 T	28-09-1995
			DK 413487 T	17-07-1995
			ES 2072397 T	16-07-1995
			FI 100857 B	13-03-1998
			HU 64223 A	28-12-1993
			IE 67127 B	06-03-1996
			JP 3043064 B	22-05-2000
			JP 5503916 T	24-06-1993
			LT 1773 A,B	25-07-1995
			LV 10685 A	20-06-1995
			LV 10685 B	20-12-1995
			NO 300408 B	26-05-1997

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

1. Information on patent family members.

Internat. Application No

PCT/EP 00/04588

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0413487 A		NZ 234749 A	26-03-1992
		PL 165023 B	30-11-1994
		PT 95002 A, B	28-02-1992
		RU 2098083 C	10-12-1997
		WO 9102505 A	07-03-1991
		US 5217718 A	08-06-1993
		ZA 9006539 A	26-06-1991

VERTRAG FÜR DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUS DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts LTS 1999/010 PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 00/ 04588	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 20/05/2000
(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 02/06/1999	
Anmelder LTS LOHMANN THERAPIE-SYSTEME AG et al.	

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☐ keine der Abb.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A61K9/70

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A61K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 96 34633 A (PERSTORP AB ;WESTRIN BENGT (SE)) 7. November 1996 (1996-11-07) Seite 4, Absatz 3 Abbildung 2 ---	1-5
X	EP 0 401 949 A (BERTEK INC) 12. Dezember 1990 (1990-12-12) Seite 5, Zeile 26 -Seite 8, Zeile 42 Abbildungen 3-7 ---	1-5
A	DE 196 50 329 A (HEXAL AG) 10. Juni 1998 (1998-06-10) Abbildungen 7-14 --- -/--	1-5



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

5. Dezember 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

12/12/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Boulois, D

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 92 10154 A (THERATECH INC) 25. Juni 1992 (1992-06-25) Seite 7, Zeile 27 - Zeile 29 Seite 10, Zeile 34 -Seite 11, Zeile 6 Seite 17, Zeile 20 - Zeile 28 Seite 19, Zeile 8 - Zeile 15 Seite 34; Beispiel 14 -----	1-5
A	EP 0 413 487 A (CYGNUS RESEARCH CORP ;ORION CORP FARMOS (FI)) 20. Februar 1991 (1991-02-20) Seite 5, Zeile 47 - Zeile 48 -----	1-5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 00/04588

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9634633	A	07-11-1996	SE 503432 C AU 5708496 A SE 9501670 A	10-06-1996 21-11-1996 10-06-1996
EP 0401949	A	12-12-1990	AU 4445189 A BR 9000023 A CA 2001189 A JP 3007153 A NO 894195 A ZA 8908080 A	06-12-1990 08-01-1991 05-12-1990 14-01-1991 06-12-1990 25-07-1990
DE 19650329	A	10-06-1998	AU 725503 B AU 5854298 A BR 9713830 A WO 9825257 A EP 0943138 A NO 992691 A	12-10-2000 29-06-1998 14-03-2000 11-06-1998 22-09-1999 03-06-1999
WO 9210154	A	25-06-1992	US 5202125 A US 5122383 A AT 167384 T AU 656755 B AU 9141391 A CA 2098196 A,C DE 69129632 D DE 69129632 T DK 561983 T EP 0561983 A ES 2117042 T GR 3027652 T JP 2604097 B JP 6503576 T KR 167583 B PT 99749 A,B US 5302395 A US 5227169 A US 5212199 A	13-04-1993 16-06-1992 15-07-1998 16-02-1995 08-07-1992 10-06-1992 23-07-1998 05-11-1998 19-10-1998 29-09-1993 01-08-1998 30-11-1998 23-04-1997 21-04-1994 15-01-1999 30-04-1993 12-04-1994 13-07-1993 18-05-1993
EP 0413487	A	20-02-1991	US 5124157 A AT 122899 T AU 639015 B AU 6183490 A CA 2064687 A,C CN 1049450 A,B DD 297066 A DE 69019628 D DE 69019628 T DK 413487 T ES 2072397 T FI 100857 B HU 64223 A IE 67127 B JP 3043064 B JP 5503916 T LT 1773 A,B LV 10685 A LV 10685 B NO 300408 B	23-06-1992 15-06-1995 15-07-1993 03-04-1991 19-02-1991 27-02-1991 02-01-1992 29-06-1995 28-09-1995 17-07-1995 16-07-1995 13-03-1998 28-12-1993 06-03-1996 22-05-2000 24-06-1993 25-07-1995 20-06-1995 20-12-1995 26-05-1997

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 00/04588

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0413487 A		NZ 234749 A	26-03-1992
		PL 165023 B	30-11-1994
		PT 95002 A, B	28-02-1992
		RU 2098083 C	10-12-1997
		WO 9102505 A	07-03-1991
		US 5217718 A	08-06-1993
		ZA 9006539 A	26-06-1991
<hr/>			